

INFORMACJE OGÓLNE • GENERAL INFORMATIONS

PL

- Produkty typu ModuraWall, wykonane z kompozytu, przeznaczone do wykorzystania jako do zewnętrznej i wewnętrznej okładzin budynków.
- Produkty należy przechowywać w krytych pomieszczeniach w warunkach suchych, o normalnej wilgotności, z dala od źródeł ciepła, osłonięte przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, na paletach transportowych lub półkach długości nie mniejszej niż długość opakowania. Niedozwolone jest pozostawienie końców opakowania bez podparcia.
- Produkty transportować w pozycji poziomej w temperaturze nie przekraczającej 60°C.
- Przed montażem należy rozpakować produkt i porównać kolorystykę
- Do obróbki profili należy używać konwencjonalnych narzędzi stolarskich do cięcia lub wiercenia (patrz NARZĘDZIA). Należy używać pił o drobnych zębach; narzędzia mechaniczne do obróbki powinny być używane z takimi samymi lub większymi prędkościami jak przy obróbce drewna.
- Naturalną cechą materiału kompozytowego jest zmiana wymiarów pod wpływem różnicy temperatur, przez co produkt wymaga zapewnienia przerw dylatacyjnych. W przypadku rocznej amplitudy (różnicy między temperaturą maksymalną a minimalną) temperatur (w roku kalendarzowym poprzedzającym montaż) dla danego miejsca montażu:
 - poniżej 50°C należy zapewnić przerwę dylatacyjną przypadającą na każde 10 mb elewacji,
 - powyżej 50°C należy zapewnić przerwę dylatacyjną przypadającą na każde 8 mb elewacji.
 Do wykonania przerwy dylatacyjnej można zastosować element systemu np. przekształconą listwę U.
- Należy zachowywać odpowiednią wentylację od dołu (ok 150 mm od powierzchni ziemi) i z góry ściany (ok 20 mm). Naturalną cechą profili z tworzyw sztucznych jest kumulacja ciepła. Niezachowanie właściwej pusłki powietrznej może powodować termiczną degradację (zniszczenie) tworzywa.
- W przypadku wystąpienia widocznych wad produktu lub zauważenia nieprawidłowości należy zgłosić je niezwłocznie przed rozpoczęciem montażu do sprzedawcy.

EN

- Products made from composite type ModuraWall should be used as exterior and interior cladding of buildings.
- Products should be stored in covered areas, in dry conditions with normal humidity, away from heat, protected from direct sunlight, on transport pallets or shelves length not less than the length of the package. It is not allowed to leave the ends of the package without support.
- Products should be transported in a horizontal position, at a temperature not exceeding 60°C.
- Unpack the product and compare the colours before installation. Minimum shade differences are admissible. After installation, complaints regarding differences in panel colors will not be accepted.
- Machining of the profiles should be performed using conventional woodworking tools for cutting or drilling (see TOOLS). Use fine toothed saws; mechanic tools for machining should be used with the same or higher speeds as for woodworking.
- A natural feature of the composite material is the dimensional change under the influence of temperature differences, which requires the product to provide expansion joints. In the case of the annual amplitude (difference between the maximum and minimum temperature) of temperatures (in the calendar year preceding installation) for a given installation site:
 - below 50 ° C, an expansion joint should be provided for every 10 m of the facade,
 - above 50 ° C, an expansion joint should be provided for every 8 m of the facade.
 An element of the system, e.g. a transformed U profile, can be used to make an expansion joint.
- Maintain appropriate ventilation from the bottom (approx. 150 mm from the ground) and top side of the wall (approx. 20 mm). Heat accumulation is a natural feature of the profiles. Failure to maintain appropriate air gap may cause thermal degradation (destruction) of the material.
- If any visible flaws emerge or irregularities are detected, report them immediately to the seller before installation.

MONTAŻ

- Konstrukcja nośna może być wykonana zarówno z lat drewnianych jak i profili metalowych montowanych bezpośrednio do ścian. Zarównołaty drewniane, jak i profile metalowe powinny być wyrównane przy pomocy poziomicy, tak by tworzyły równą płaszczyznę; w razie potrzeby należy stosować kliny w celu wyrównania poziomu lat.
- Łaty drewniane powinny być wykonane z drewna dobrej jakości, bez sęków, o wilgotności 15-18%, odpowiednio zaimpregnowanych o wymiarach 30 x 60 mm.
- Do konstrukcji metalowej wykorzystujemy profile o przekroju UW/CW.
- Zarówno drewniane jak i metalowe łaty montujemy w odległości max. 40 cm, licząc od środka lat.
- Przy montażu paneli nigdy nie wkręcać wkrętu do końca, tzn. tak by główka bezpośrednio dotykała powierzchni panela - może to ograniczać możliwość rozszerzenia/skurczu profilu. Zachowaj mały odstęp pomiędzy powierzchnią panelu a dolną płaszczyzną główki wkrętu, tak by można było poruszać panelem w płaszczyźnie horyzontalnej (poziomej) po przykręceniu go do lat.
- Podczas instalacji paneli i elementów mocujących, śruba musi być wkręcona w środku otworu przeznaczanego do mocowania. Zabrania się mocowania bezpośrednio przez powierzchnię profilu.
- Dla montażu paneli elewacyjnych należy używać wkrętów zgodnych ze specyfikacją techniczną producenta. Zabrania się wykorzystywania wkrętów ze stożkowym łbem, nie spełniających wymagań producenta.
- Przy łączeniu płyt, zarówno w pionie, jak i w poziomie nie stosujemy żadnych odstępów. Panele powinny maksymalnie wchodzić w zamki.

INSTALLATION

- The bearing structure may be made of wooden battens or metal profiles mounted directly on the walls. Both the wooden battens and metal profiles should be adjusted with a level, so they form an even surface; use wedges to align the battens, if necessary.
- The wooden battens should be made of high-quality timber, free from knots, with a moisture content of 15 to 18%, properly impregnated, with the dimensions of 40 x 60 mm.
- We use UW / CW profiles for the metal structure.
- Both wooden and metal battens are installed at a distance of max. 40 cm from the center of the battens.
- When installing panels, never fully screw in the screw, i.e. so that the head directly touches the panel surface - it may limit the possibility of expansion / contraction of the profile. Keep a small space between the surface of the panel and the bottom plane of the screw head so that you can move the panel in a horizontal plane after screwing it to the battens.
- During the installation of panels and fixing elements, the bolt should be screwed in the centre of the mounting hole. Mounting directly through the profile surface is not allowed.
- For installation of wall cladding panels, use screws being in accordance with the technical specification provided by the manufacturer. It is not allowed to use countersunk screws which do not meet the manufacturer's requirements.
- Do not make any spaces when joining the boards, both in vertical and horizontal position. The panels should go into the interlocking joints to the maximum possible extent.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Panele i listwy można czyścić od czasu do czasu roztworem domowego detergentu o temperaturze nie przekraczającej 40°C. Nie stosować rozpuszczalników i podobnych agresywnych i żrących płynów. Przemyć powierzchnię czystą wodą po umyciu.

CLEANING AND MAINTENANCE

Clean the panels and strips from time to time using a domestic solvent-free detergent with a temperature not exceeding 40°C. Protect the product against mold and harmful chemicals. Do not use solvents or similar aggressive and caustic fluids. Wash the surface with clean water after cleaning. Before cleaning, check the detergent on a small area in an invisible place.

OPISY DO RYSUNKÓW: **1.1.** Montaż lat poziomych. / **1.2.** Położenie warstwy izolacyjnej i folii paroizolacyjnej. / **1.3.** Montaż lat pionowych. / **2.1.** Montujemy wieszaki do konstrukcji metalowej. / **2.2.** Montaż warstwy izolacyjnej. / **2.3.** Montaż folii paroizolacyjnej (zabezpieczającej przed rozwojem pleśni i grzybów). / **2.4.** Montaż profili metalowych do zaczepów, wystające części zaczepów należy odgiąć. / **2.5.** W narożnikach, w odstępach co 400 mm, montujemy dodatkowe blachy pomocnicze umożliwiające przymocowanie narożników. / **2.6.** Przekrój poziomy. / **3.1.** Zastosowanie listwy wentylacyjnej dolnej SV-11,5. / **3.2.** Na początku montujemy listwę startową, następnie listwy wykończeniowe. / **UWAGA!** Należy stosować wkręty odpowiedniej wielkości. / **3.3.** Panel rozcinamy na dwie części - jedną montujemy na początku, druga będzie wykorzystana na końcu rzędu. / **3.4.** Pierwszy panel zaczepiamy o listwę S.L.S..., przykręcamy panel wkrętami w wyznaczonych od tego otworach. / **3.5.** Podczas montażu należy zachować odstępy dylatacyjne, tak, by można było panel (ząd paneli) przesuwać w poziomie. / **3.6.** Każdy kolejny panel wczepiamy w poprzedzający ruchem do dołu i do boku. / **3.7.** Wkręty przykręcamy na środku otworu montażowego. / **3.8.** Montaż ostatniego panela i wcześniej przyciętej końcówki wykonujemy lekko uginając łączone ze sobą elementy. / **3.9.** Następny rząd znowu rozpoczynamy od przyciętego panela. Łączenia paneli w kolejnym rzędzie powinny się znaleźć w 1/2 lub 1/3 szerokości paneli z poprzedniego rzędu. / **3.10.** Należy kontrolować prawidłowość montażu przy wykorzystaniu poziomicy. / **3.11a/3.11b.** Przy górnej krawędzi ściany wykorzystujemy dwuczęściową listwę wentylacyjną FS-262, najpierw mocujemy spodnią część listwy. / **3.12.** Montaż ostatniego rzędu paneli - dociętych na odpowiednią wysokość. / **3.13/3.14.** Dylatacja przy listwie FS-262. / **3.15.** Przekształcenie listwy U (wykorzystanie przy przerwie dylatacyjnej). / **3.16.** Wykonanie przerwy dylatacyjnej z użyciem przekształconej listwy U. / **4.1.** Zastosowanie listew przy skosach - w przypadku listwy FS- 252 należy zachować odstęp wentylacyjny ok 5 mm od krawędzi ściany. / **5.1/5.2.** Podkonstrukcja wokół otworów okiennych/drzwiowych-drewniana. / **5.3.** Podkonstrukcja wokół otworów okiennych/drzwiowych - metalowa. / **5.4.** Zastosowanie elementów wykończeniowych przy obudowie otworów okiennych/drzwiowych. / **6.1.** Założenie płyt wokół otworu okiennego. / **6.2-6.3.** Montaż profilu jako parapet zewnętrzny (z użyciem pianki PUR do zastosowań zewnętrznych). / **6.4.** Montaż profilu jako wyłogi okienne. / **6.5-6.6.** Montaż wykończeń.

DRAWINGS DESCRIPTIONS: **1.1.** Mounting of horizontal battens. / **1.2.** Laying of isolating layer and vapour barrier foil. / **1.3.** Mounting of vertical battens. / **2.1.** Installation of the hangers for metal substructure. / **2.2.** Insulating layer installation. / **2.3.** Vapor barrier installation (which protects against the growth of mold and fungi). / **2.4.** Fixing metal profiles to hooks, hooks protruding parts must be bent out. / **2.5.** In the corners, at intervals of 400 mm, should be installed additional auxiliary sheets for mounting corners. / **2.6.** Horizontal section. / **3.1.** Use of the lower ventilation trim SV-11,5. / **3.2.** We mount starting trim first, then we proceed with finishing trims. **WARNING!** Use the appropriate size screws. / **3.3.** Cut the panel into two - install the first one at the beginning and use the other at the end of the row. / **3.4.** First panel is attached to S.L.S... trim and secured with screws at designated mounting holes. / **3.5.** The dilatation spaces are to be maintained while mounting so that you can move panel (row of panels) horizontally. / **3.6.** Attach each successive panel to the preceding one moving it downwards and sideways. / **3.7.** Screws are to be placed in the middle of mounting hole. / **3.8.** Install the last panel and the previously cut ending slightly bending the joined elements. / **3.9.** Start the next row from the cut panel. Panel connections in the next row should be located in the middle of each board in the previous row. / **3.10.** Check the correctness of the installation using a level. / **3.11a/3.11b.** At the upper edge of the wall, use a two-piece FS-262 ventilation trim, attaching it from the underside. **3.12.** Installation of the last row of panels - cut to the appropriate height. / **3.13/3.14.** Extension joint for FS-262 trim. / **3.15.** Transformation of the U slat (use for expansion joint). / **3.16.** Making an expansion joint with the use of a transformed U-strip. / **4.1.** Trims for sloped walls - in the case of FS-252 trim, ensure a ventilation gap of approximately 5 mm from the edge of the wall. / **5.1/5.2.** Sub-structure around window/door openings - wooden. / **5.3.** Sub-structure around window/door openings - metal. / **5.4.** Finishing elements for enclosing window/door openings. / **6.1.** Installation of boards around window openings. / **6.2- 6.3.** Installation of profile as an outer sill (using polyurethane foam for outdoor applications). / **6.4.** Installation of profile as window lapels. / **6.5-6.6.** Installation of finishes.

RU

- Изделия композитные тип ModuraWall предназначены для наружной и внутренней облицовки зданий.
- Изделия должны храниться в крытых помещениях с сухим нормально-влажностным режимом вдали от нагревательных приборов, предохраняя от воздействия прямых солнечных лучей, на транспортных поддонах или стеллажах длиной не менее длины коробки. Не допускается свисание свободных концов коробок.
- Изделия следует транспортировать в горизонтальном положении при температуре не более 60°C.
- Перед монтажом распакуйте все панели и сравните цвет. Допускаются минимальные отличия в оттенках. После монтажа рекламации на разные цвета панелей приниматься не будут.
- Для обработки профилей следует использовать традиционные столярные инструменты для резки или сверления (см. ИНСТРУМЕНТЫ). Следует использовать пилы с мелкими зубцами; механические инструменты для обработки должны использоваться со скоростями не меньше, чем при обработке древесины.
- Естественной особенностью композитного материала является изменение размеров под воздействием температурных перепадов, что требует от изделия обеспечения температурных зазоров. В случае годовой амплитуды (разницы между максимальной и минимальной температурой) температур (в календарном году, предшествующем установке) для данного места установки: - ниже 50°C на каждые 10 погонных метров фасада необходимо предусмотреть компенсационный шов, - выше 50°C на каждые 8 погонных метров фасада должен быть предусмотрен компенсационный шов. Элемент системы, например, трансформированный U-образный профиль, можно использовать для создания компенсатора.
- Следует обеспечить соответствующую вентиляцию снизу (ок. 150 мм от уровня земли) и сверху стены (ок. 20 мм). Естественное свойство профилей из композита – аккумуляция тепла. Отсутствие или недостаточная ширина вентиляционных зазоров может привести к термической деградации (разрушению) материала.
- В случае появления видимых дефектов изделия или обнаружения неисправностей следует незамедлительно сообщить о них продавцу перед началом монтажа.

МОНТАЖ

- Несущая конструкция может выполняться как из деревянных реек, так и из металлических профилей, монтируемых непосредственно к стенам. Как деревянные рейки, так и металлические профили должны выравниваться с помощью уровня таким образом, чтобы образуемые поверхности были ровными; в случае необходимости для выравнивания уровня реек следует использовать клиновые упоры.
- Деревянные рейки должны изготавливаться из высококачественной древесины без сучков с влажностью 15-18% и надлежащей импрегнацией размером 40 x 60 мм.
- Для металлических конструкций используются профили с П-образным / С – образным сечением.
- Как деревянные, так и металлические рейки монтируются на расстоянии макс. 40 см от середины реек.
- При монтаже панелей ни в коем случае не следует вкручивать шуруп до конца, т. е. так, чтобы головка касалась непосредственно поверхности панели – это может ограничивать возможность расширения/сжатия профиля. Соблюдайте небольшой зазор между поверхностью панели и нижней плоскостью головки шурупа так, чтобы можно было перемещать панель в горизонтальной плоскости после прикручивания его к рейкам.

- При монтаже панелей и доборных элементов, саморезы нужно вкручивать по центру отверстия предназначенного для крепежа. (ЗАПРЕЩАЕТСЯ вкручивать саморезы, непосредственно в массу профиля.)
- При монтаже фасадных панелей используются саморезы с техническими характеристиками указанными заводом изготовителем. (Запрещается использовать саморезы с конусными шляпками с техническими характеристиками не соответствующими указаниям завода изготовителя.)
- Как по горизонтали, так и по вертикали не надо делать зазоры между панелями, стыкуем их в паз (замок).

ОЧИСТКА И УХОД

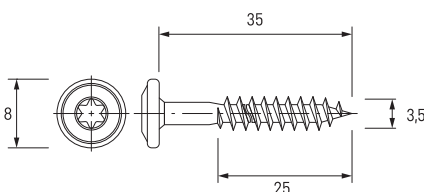
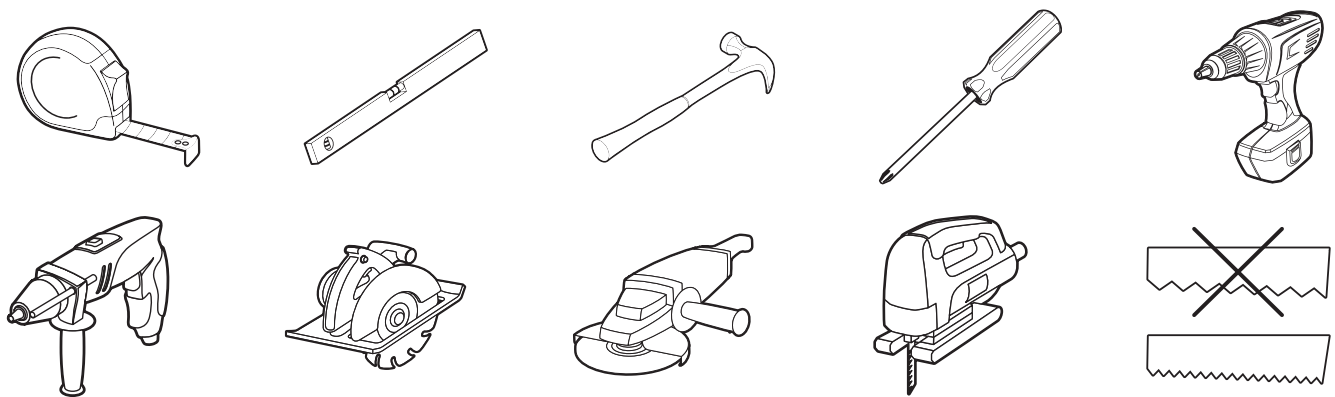
Панели и планки можно периодически чистить раствором бытового чистящего средства без растворителя с температурой не выше 40°C. Защищайте продукт от плесени и вредных химических веществ. Не используйте абразивные чистящие средства, растворители и другие аналогичные агрессивные и едкие жидкости. После очистки промойте поверхность чистой водой.

Перед очисткой проверьте моющее средство на небольшом участке в невидимом месте.

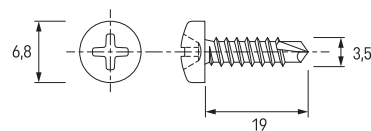
ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ: 1.1.

1.1. Монтаж горизонтальных реек. / 1.2. Расположение теплоизоляционного материала и пленки пароизоляционной. / 1.3. Монтаж вертикальных реек. / 2.1. Установка крючков для металлической конструкции. / 2.2. Установка изоляционного слоя. / 2.3. Установка пароизоляции (защищает от роста плесени и грибов). / 2.4. Монтаж металлических профилей на крючки, выступающие части крючков надо согнуть. / 2.5. По углам, с интервалом 400 мм, установите дополнительный вспомогательный металлический лист для монтажа углов. / 2.6. Горизонтальное сечение. / 3.1. Применение нижней вентиляционной планки SV-11,5. / 3.2. Вначале устанавливаем стартовую планку, затем отделочные планки. ВНИМАНИЕ! Используйте шурупы соответствующего размера. / 3.3. Панель разрезается на две части – одна монтируется сначала, а вторая используется на конце ряда. / 3.4. Первую панель зацепляем за планку S.L.S..., прикручиваем панель шурупами в монтажные отверстия. / 3.5. При монтаже необходимо оставлять температурный зазор, так что была возможность переместить панель (ряд панелей) по горизонтали. / 3.6. Каждая новая панель вставляется в предыдущий ряд движением вниз и вбок. / 3.7. Шуруп вкручиваем в середине монтажного отверстия. / 3.8. Монтаж последней панели и предварительно обрезанного конца выполняется посредством несильного сгиба соединенных друг с другом элементов. / 3.9. Следующий ряд снова начинается с подрезанной панели. Соединения панели в следующем ряду должны находиться в 1/2 или 1/3 ширины панели из предыдущего ряда. / 3.10. Следует контролировать правильность монтажа с помощью уровня. / 3.11a/3.11b. У верхнего края используется двухкомпонентная вентиляционная планка FS-262, сначала крепится нижняя часть планки. / 3.12. Монтаж последнего ряда панелей, обрезанных до соответствующей высоты. / 3.13/3.14. Расширение у планки FS-252. / 3.15. Преобразование U-образной планки (использование для компенсационного шва). / 3.16. Выполнение компенсационного шва с использованием трансформируемой U-образной полосы. / 4.1. Использование планок у скосов – в случае планки FS-252 следует соблюдать вентиляционный отступ около 5 мм от края стены. / 5.1/5.2. Подконструкция вокруг оконных/дверных проемов – деревянная. / 5.3. Подконструкция вокруг оконных/дверных проемов – металлическая. / 5.4. Использование отделочных элементов при обработке оконных/дверных проемов. / 6.1. Установка плиток вокруг оконного проема. / 6.2-6.3. Монтаж профиля как наружного подоконника (с использованием полиуретановой пены для применения вне помещений). / 6.4. Монтаж профиля как оконного откоса. / 6.5-6.6. Монтаж отделочных элементов.

NARZĘDZIA • TOOLS



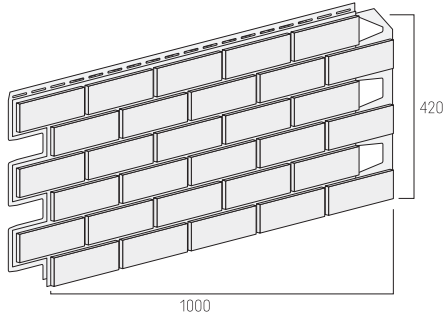
PL | wkręty do montażu na konstrukcji drewnianej
EN | screws for installation on a wooden structure
RU | Шурупы для установки на деревянной обрешетке



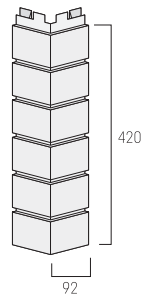
PL | wkręty do montażu na konstrukcji metalowej
EN | screws for installation on a metal structure
RU | шурупы для установки на металлической обрешетке

PANELE I LISTWY WYKOŃCZENIOWE • FINISHING PANELS AND MOULDINGS

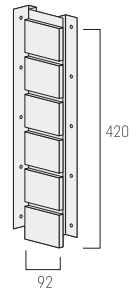
Brick.P



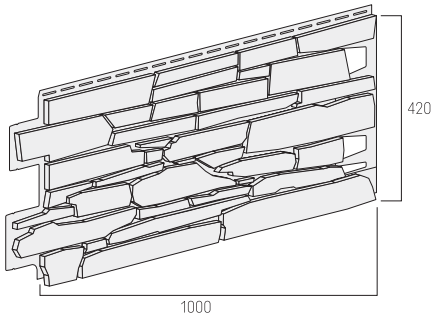
Brick.NZ



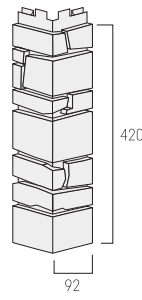
Brick.U



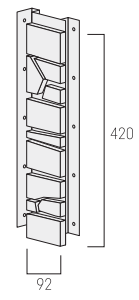
Stone.P



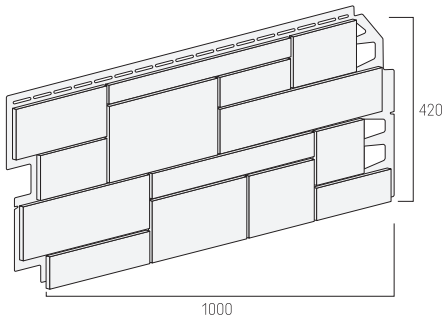
Stone.NZ



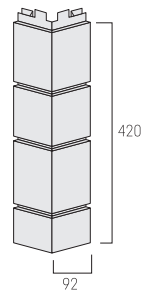
Stone.U



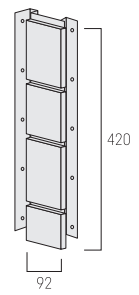
Sand Stone.P



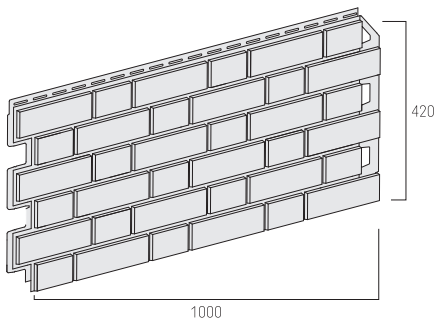
Sand Stone.NZ



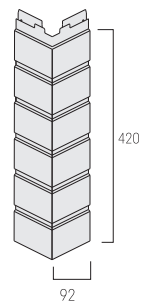
Sand Stone.U



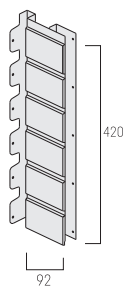
Clinker.P



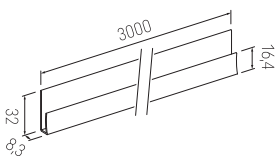
Clinker.NZ



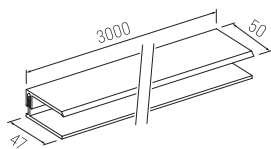
Clinker.U



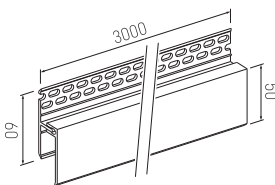
S.LS...



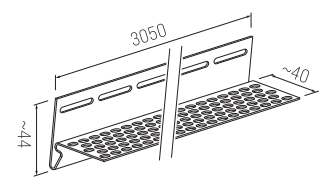
FS.252...



FS.262...

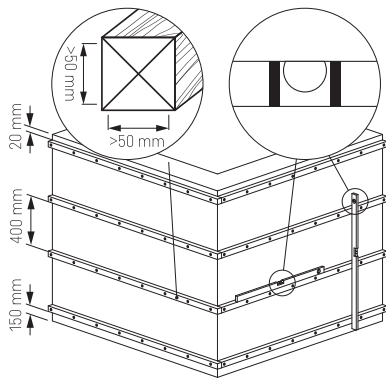


SV-11,5

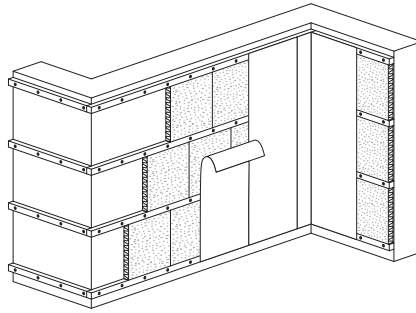


1. KONSTRUKCJA NOŚNA DREWNIANA • METAL BEARING STRUCTURE

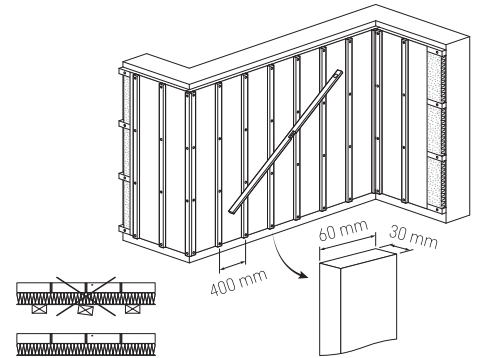
1.1



1.2

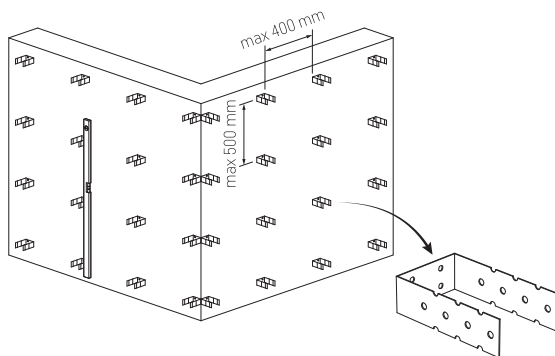


1.3

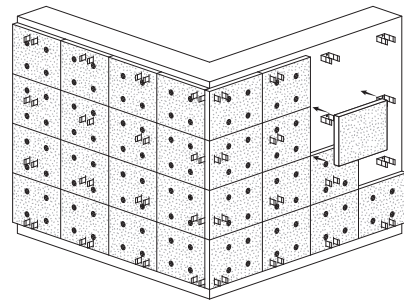


2. KONSTRUKCJA NOŚNA METALOWA • WOODEN BEARING STRUCTURE

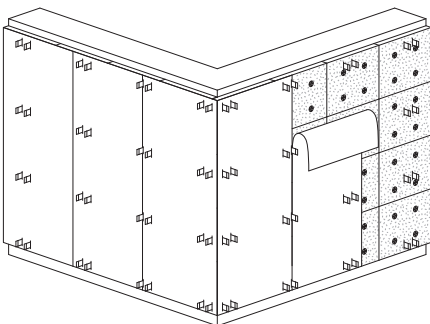
2.1



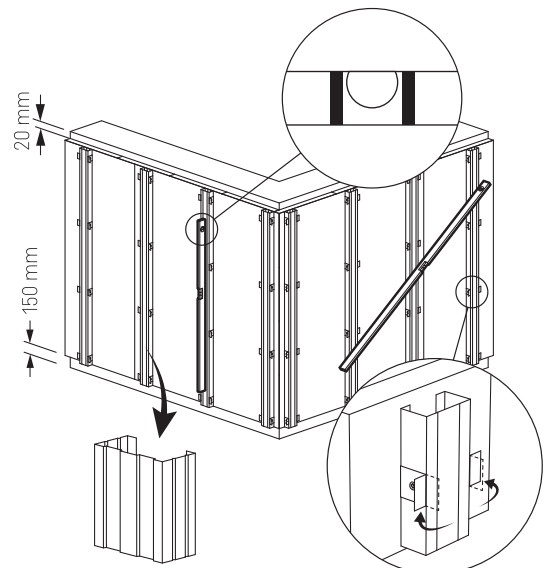
2.2



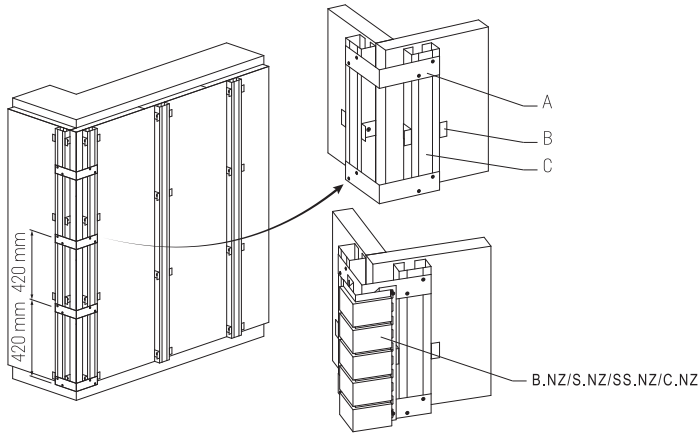
2.3



2.4

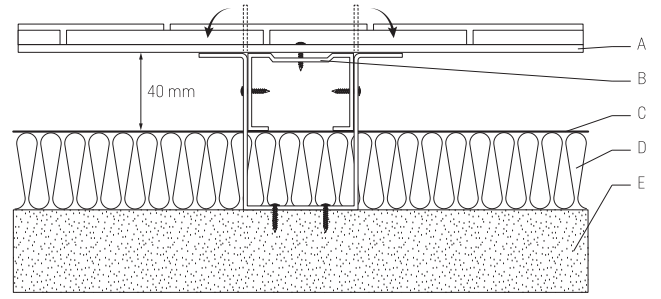


2.5



A - Blacha pomocnicza • Auxiliary metal sheet • Вспомогательная пластина
 B - Klamra • Clamp • Скоба
 C - Profil UW/CW • Profile UW/CW • Профиль П-образный / С-образный

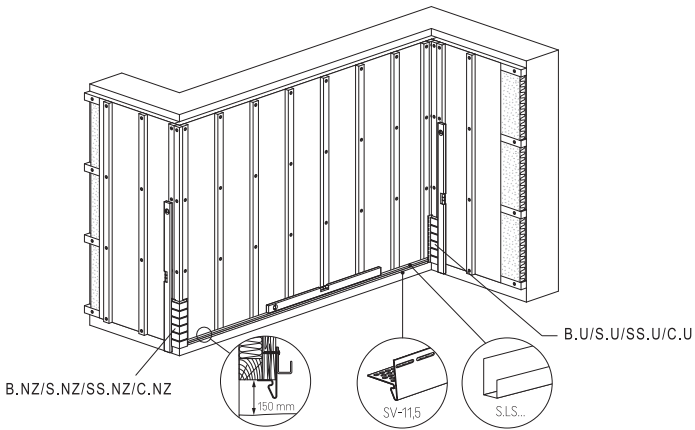
2.6



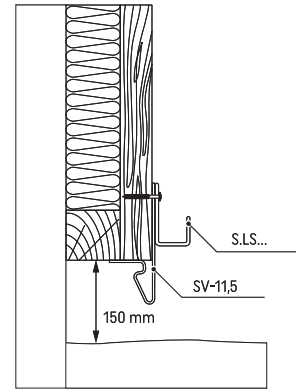
A - Panel • Panel • Панель
 B - Profil UW/CW • Profile UW/CW • П-образный / С-образный
 C - Paroizolacja • Vapor barrier • Пароизоляция
 D - Ocieplina • Warming lining • Утепление
 E - Sciana • Wall • Стена

3. ETAPY MONTAŻU • INSTALLATION STAGES

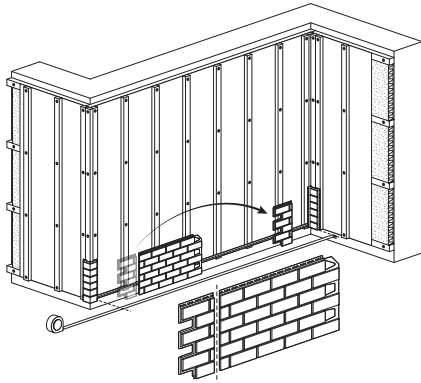
3.1



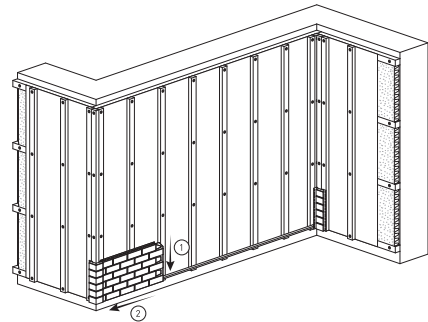
3.2



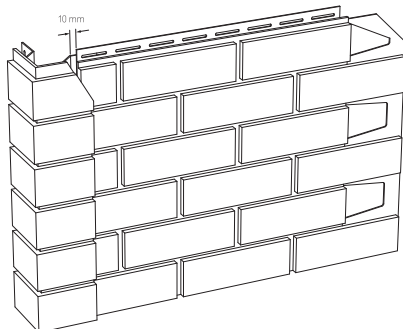
3.3



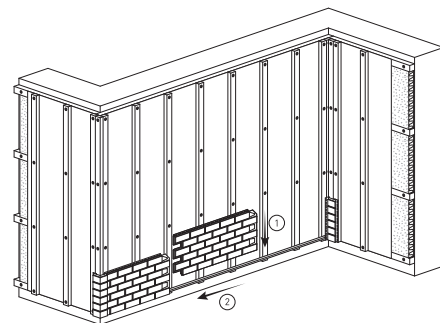
3.4



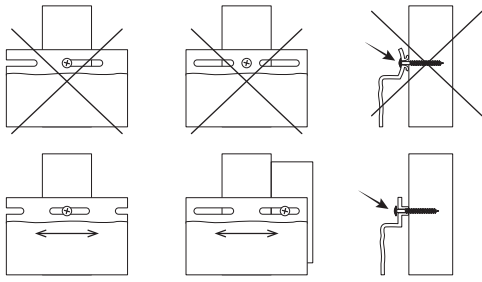
3.5



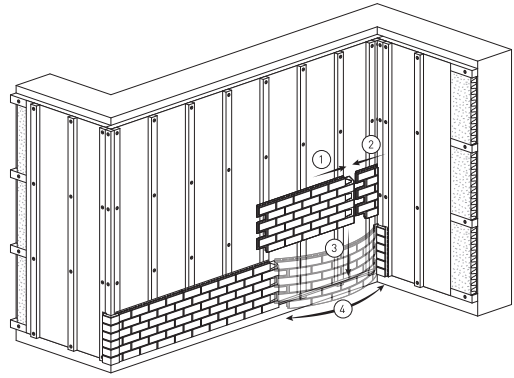
3.6



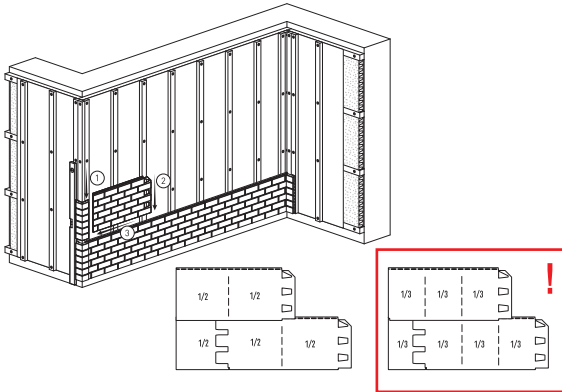
3.7



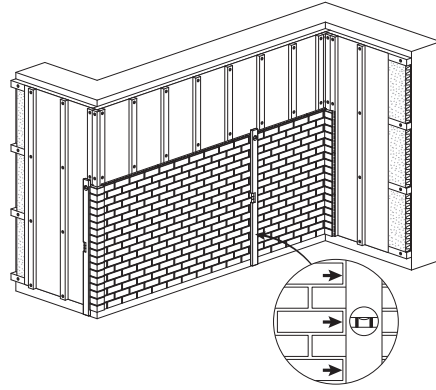
3.8



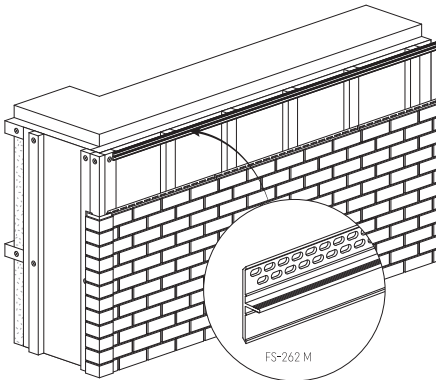
3.9



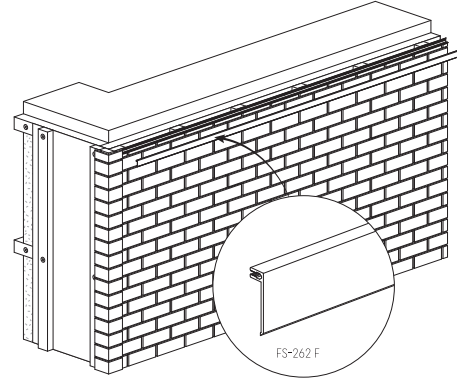
3.10



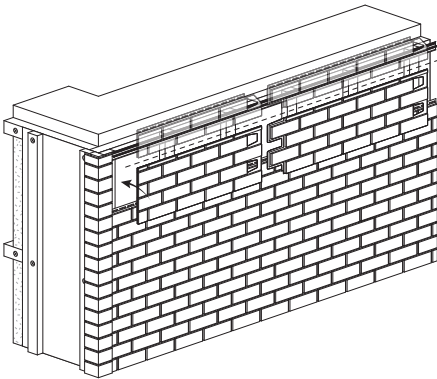
3.11 a



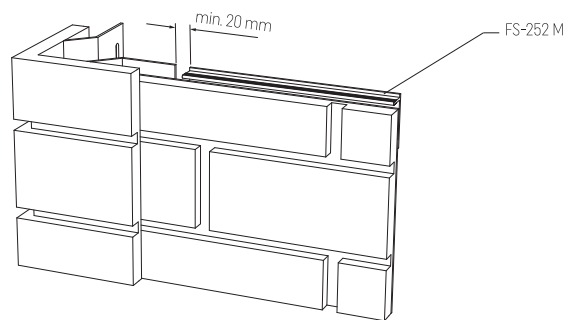
3.11 b



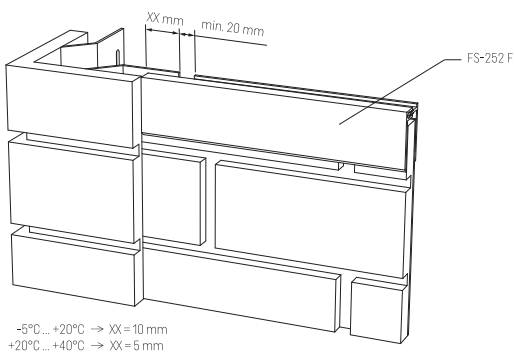
3.12



3.13



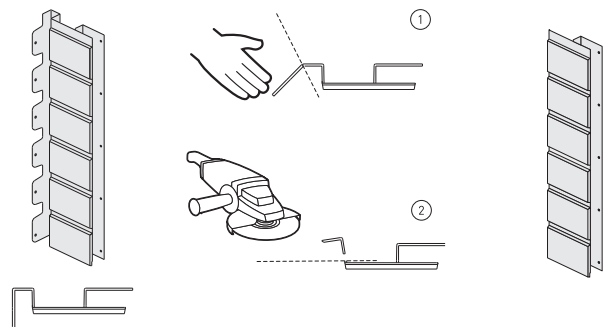
3.14

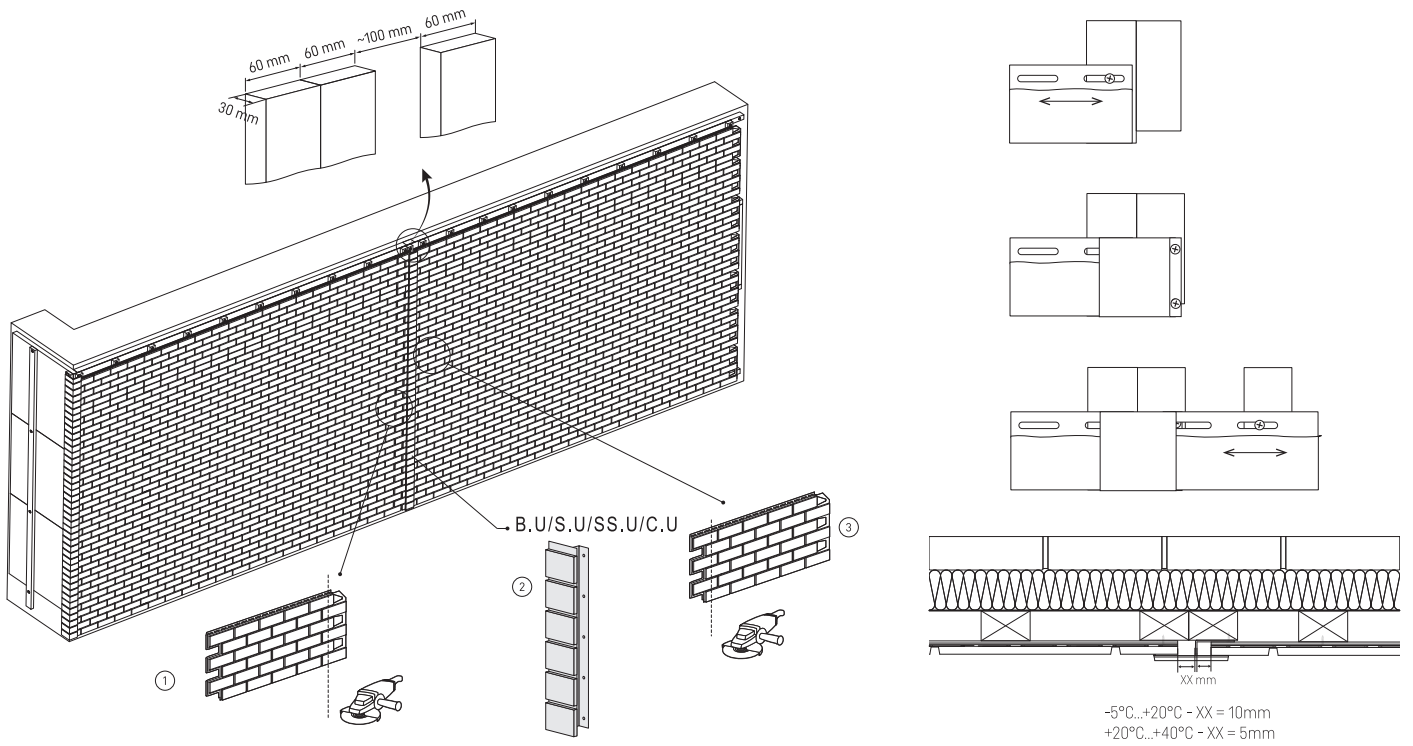


3.15

B.U/S.U/SS.U/C.U

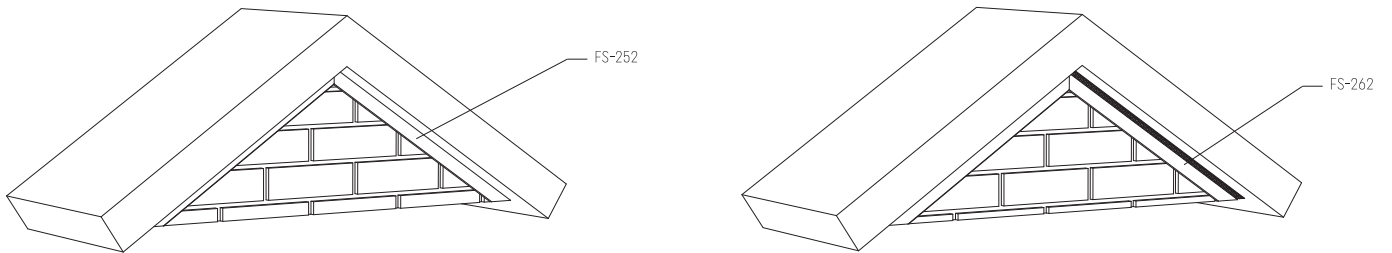
B.U/S.U/SS.U/C.U





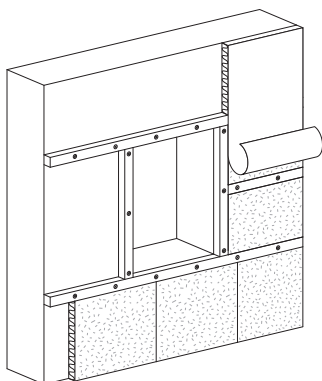
4. ETAPY MONTAŻU • INSTALLATION STAGES

4.1

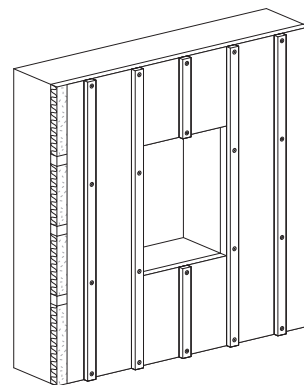


5. ETAPY MONTAŻU – OKNA, DRZWI • INSTALLATION STAGES - WINDOWS, DOORS

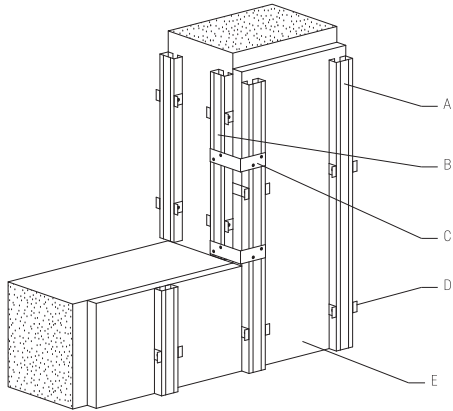
5.1



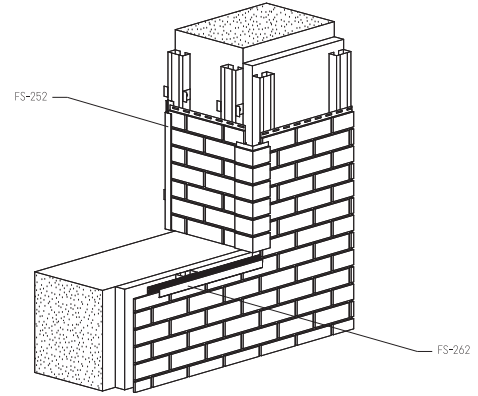
5.2



5.3



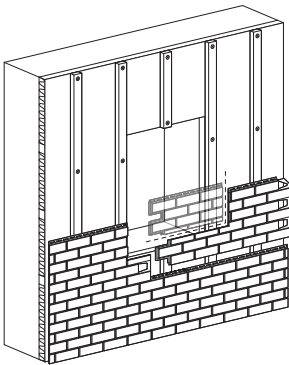
5.4



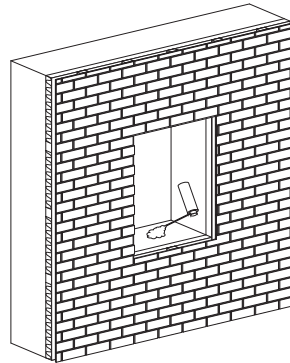
A - Profil aluminiowy • Aluminum profile • Алюминиевый профиль
 B - Profil aluminiowy • Aluminum profile • Алюминиевый профиль
 C - Blacha pomocnicza • Auxiliary metal sheet • Вспомогательная пластина
 D - Klamra • Clamp • Скоба
 E - Ocieplina • Warming lining • Утепление

6. ETAPY MONTAŻU – OKNA, DRZWI I PARAPET • INSTALLATION STAGES - WINDOWS, DOORS AND WINDOW SILL

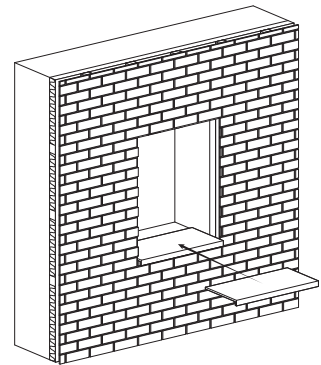
6.1



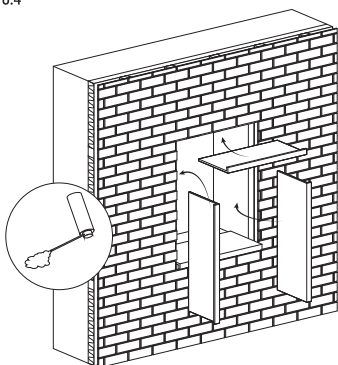
6.2



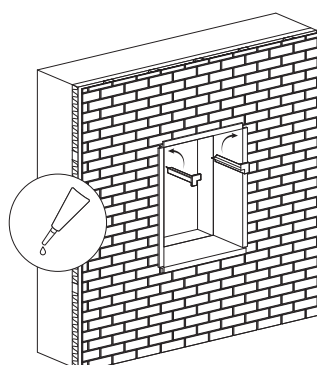
6.3



6.4



6.5



6.6

